

## Estos biomarcadores predicen el riesgo de recaída en la leucemia mieloide crónica

Un equipo del Centro Nacional de Microbiología ha conseguido localizar diferentes biomarcadores capaces de identificar qué pacientes con leucemia mieloide crónica –en los que se interrumpe el tratamiento tras lograr el control de la enfermedad– tienen más riesgo de sufrir una recaída.

SINC

11/1/2021 10:31 CEST



María Rosa López Huertas, Elena Mateos, Mayte Coiras y Lorena Vigón, de la Unidad de Inmunopatología del Sida del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII y autoras del estudio. / Ricardo Santamaría-ISCIII

Una investigación liderada por el equipo de **Mayte Coiras**, en el Centro Nacional de Microbiología del **ISCIII**, revela qué pacientes con **leucemia mieloide crónica** tienen mejores opciones de abandonar el tratamiento de forma segura una vez se ha conseguido controlar la enfermedad. El trabajo se publica en el *Journal of Clinical Medicine*.

El estudio se basa en el análisis inmunológico de diferentes respuestas

del **sistema inmunitario** cuando aparece la leucemia mieloide crónica (LMC), un tipo de **cáncer poco frecuente** y que pertenece a las denominadas neoplasias mieloproliferativas. La LMC puede tratarse con los fármacos llamados **inhibidores de la tirosina quinasa** (TKI, por sus siglas en inglés), que han permitido que la supervivencia haya aumentado mucho en los últimos años y se sitúe en torno a un 90 %.

---

Por razones que aún no se han podido determinar, la mitad de los pacientes que abandonan el tratamiento cuando la leucemia mieloide crónica está controlada sufren una recaída

Los TKI actúan principalmente sobre la proteína BCR-ABL, causante de la leucemia mieloide crónica, lo que provoca una respuesta antileucémica que bloquea la acción de esta proteína y, además, aumenta la producción de células del sistema inmunitario, concretamente de los linfocitos CD8+T y de las 'natural killer' (NK).

Pasados unos años, la mayoría de pacientes pueden dejar el tratamiento ya que la respuesta molecular del sistema inmunitario permite controlar la enfermedad. Pero, por razones que aún no se han podido determinar, la mitad de los pacientes que abandonan el tratamiento cuando la LMC está controlada, sufren una recaída, al perder el control inmunitario de las células cancerosas residuales.

La nueva investigación, realizada con muestras de **93 pacientes en diferentes estadios de la enfermedad**, ha logrado establecer una clasificación según grupos de mayor o menor riesgo de recaída tras el abandono del tratamiento con TKI.

### **Patrones inmunitarios clave**

Según el estudio, hay un peor control de la enfermedad y un mayor riesgo de recaída con los siguientes patrones inmunitarios: cuando hay bajos niveles de células citotóxicas, como las NK, NKT, CD8+ y TCR $\gamma$  $\beta$ +

cuando se reduce la expresión de los receptores de activación CD16, situados en la superficie de las células NK y NKT; cuando hay alteraciones en la síntesis de citocinas proinflamatorias y proteasas en las citadas células NK; y cuando aparecen procesos como la homocigosis en el antígeno humano leucocitario (HLA) E\*0103 y el haplotipo BX en el gen KIR.

La clasificación de los pacientes en grupos de mayor o menor riesgo según la influencia de estos parámetros alcanza el **90 % de fiabilidad**, por lo que los citados patrones inmunitarios pueden considerarse biomarcadores predictivos del riesgo de recaída de LCM en pacientes que dejan el tratamiento con los TKI.

---

Para las autoras, estos biomarcadores  
ayudarán a decidir qué pacientes  
tienen menos riesgo de interrumpir el  
tratamiento sin sufrir luego una  
recidiva en el cáncer

Las autoras explican que el sistema inmunitario de cada paciente puede tener mayor o menor capacidad de seguir luchando contra las células cancerosas que quedan en el organismo una vez la enfermedad está controlada, y que esta capacidad no tiene por qué depender del tipo de tratamiento elegido ni con posibles infecciones pasadas con citomegalovirus, entre otros factores.

En su opinión, los resultados pueden tener aplicaciones clínicas importantes: "Estos biomarcadores ayudarán a decidir qué pacientes afectados de leucemia mieloide crónica tienen menos riesgo de interrumpir el tratamiento sin sufrir luego una recidiva en el cáncer".

La posible utilización en la práctica clínica de los biomarcadores hallados en la investigación se continuará estudiando en una mayor cohorte de pacientes y con un seguimiento temporal más controlado.

## Referencia:

Coiras M. et al.: Identification of Immunological Parameters as Predictive Biomarkers of Relapse in Patients with Chronic Myeloid Leukemia on Treatment-Free Remission. *J Clin Med*. 2020 Dec 25;10(1):E42. doi: 10.3390/jcm10010042.

Derechos: **Creative Commons**.

### TAGS

TKI | LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA | RECAÍDA | BIOMARCADORES |  
TIROSINA QUINASA |

## Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)